

PENGARUH WARNA PERANGKAP TERHADAP HASIL TANGKAPAN LIMA JENIS SERANGGA PENGGANGGU PADA TANAMAN PADI

Bayu Muhlin Febrian¹, Idum Satya Santi², Erick Firmansyah³.

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

³Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

Email : Bayumuhlinfebrian@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan warna perangkap terhadap hasil tangkapan hama pada tanaman padi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2021 hingga Juli 2021 yang berlokasi di Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif yaitu pengambilan sampel hama pada area tanaman padi sawah dengan cara menggunakan perangkap warna yang berbeda terdiri dari warna Putih, merah, hijau, kuning dan biru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkap yang menghasilkan tangkapan serangga terbanyak yaitu warna kuning sebanyak 545 individu dan yang paling sedikit perangkap berwarna putih sebanyak 74 individu. Hasil analisis menunjukkan bahwa serangga hama yang terperangkap perangkap sebanyak lima spesies yaitu *Leptocorisa oratorius*, *Pareaucosmetus sp.*, *Nephotettix virescens*, *Nilaparvata lugens* dan *Hydrellia sp.* hama yang terperangkap paling banyak yaitu *Hydrellia sp* sebanyak 830 individu dari 1066 total hama yang terperangkap serta waktu pemasangan perangkap paling efektif yaitu pada pagi hari.

Kata kunci : Warna, perangkap, hama, padi.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara dengan jumlah penduduk yang besar dalam hal memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Salah satunya padi yang merupakan komoditas utama dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Lebih dari setengah penduduk dunia bergantung pada komoditas padi sebagai sumber makanan pokok (Anggraini et al., 2013)

Meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk yang diikuti dengan bertambahnya kebutuhan pangan berupa beras dan adanya perubahan pola konsumsi dari komoditas lain ke beras menjadikan permintaan akan ketersediaan beras kian meningkat (Adriani, 2018 dalam Satria et al., 2017).

Penggunaan insektisida sintetis sebagai pengendali hama menimbulkan dampak negative berupa kebalnya hama terhadap bahan kimia, berkurangnya musuh alami, sehingga hama akan dapat terus menerus menyerang tanaman padi. Dalam hal itu Insektisida sintetis dalam pengendalian hama merupakan salah satu penyebab rendahnya produksi padi di Indonesia (Untung, 2006).

Pengendalian hama terpadu merupakan cara pengendalian yang tidak merusak bioekologi pada lahan sehingga dapat diterapkan untuk menekan pertumbuhan hama pada tanaman padi (Hendarsih dan Sembiring, 2007).

Salah satu pengendalian hama yang mudah, murah dan praktis yang dapat dilakukan oleh para petani yaitu perangkap warna berpekat (Kurniawati, 2017 dalam Hasibuan, 2017). salah satu cara adaptasi serangga di alam yaitu dengan cara responsif terhadap warna (Hakim et al., 2016).

B. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Lima jenis hama apa saja yang paling banyak terperangkap pada tanaman padi petani di desa Maguwoharjo.
2. Apakah ada pengaruh dari perangkap warna yang berbeda terhadap hasil tangkapan serangga pada tanaman padi.
3. Kapan waktu yang tepat untuk melakukan pengendalian hama pada tanaman padi..

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi lima jenis hama apa saja yang paling banyak terperangkap pada tanaman padi petani di desa maguwoharjo
2. Mengetahui pengaruh warna perangkap terhadap hasil tangkapan hama pada tanaman padi.
3. Mengetahui waktu yang tepat dalam melakukan pengendalian hama pada tanaman padi

D. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

1. Pedoman bagi masyarakat dalam melakukan pengendalian serangga hama pada tanaman padi.
2. Penelitian ini dapat memberi informasi mengenai efektifitas perangkap warna terhadap hama pada Tanaman Padi.

E. HIPOTESIS

Diduga adanya pengaruh perbedaan warna perangkap terhadap hasil tangkapan hama pada tanaman padi.

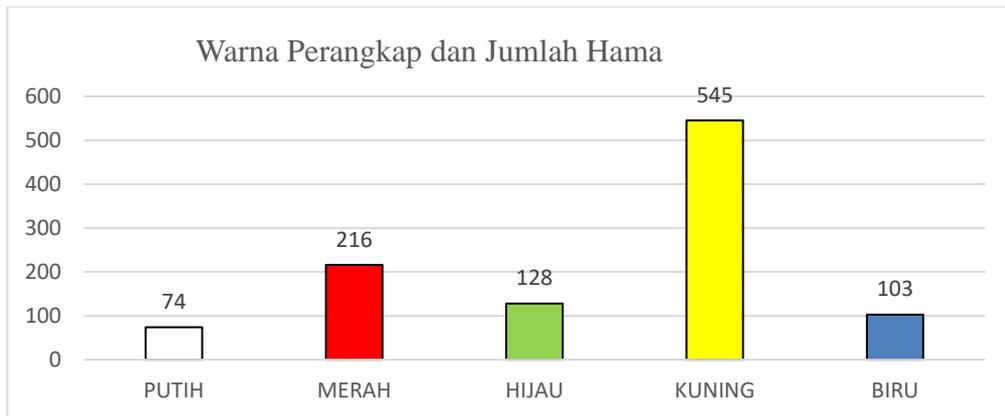
METODE PENELITIAN

Pengambilan sampel dilakukan pada lahan tanaman padi pada vegetasi yang sama, Pengamatan serangga pengunjung tanaman padi. dilakukan selama 10 hari, pengambilan sampel dilakukan dalam 2 kali pengamatan, yaitu pada waktu: Pagi hingga siang (08.00-12.30 WIB) dan Siang hingga sore (13.30-17.30 WIB).

Pengambilan sampel hama pada area tanaman padi sawah menggunakan metode observasional deskriptif yaitu dengan cara pengambilan sampel hama pada area tanaman padi sawah, dengan menggunakan perangkap warna yang berbeda terdiri dari warna Putih, merah, hijau, kuning dan biru menggunakan perangkap warna yang berbeda. Penelitian disusun dengan RAL. Hama-hama yang ditemukan dikelompokkan dengan jenis masing-masing hama menggunakan buku kunci determinasi serangga karangan Program Nasional PNP terbitan Kanisius.

HASIL DAN PEMBAHASAN

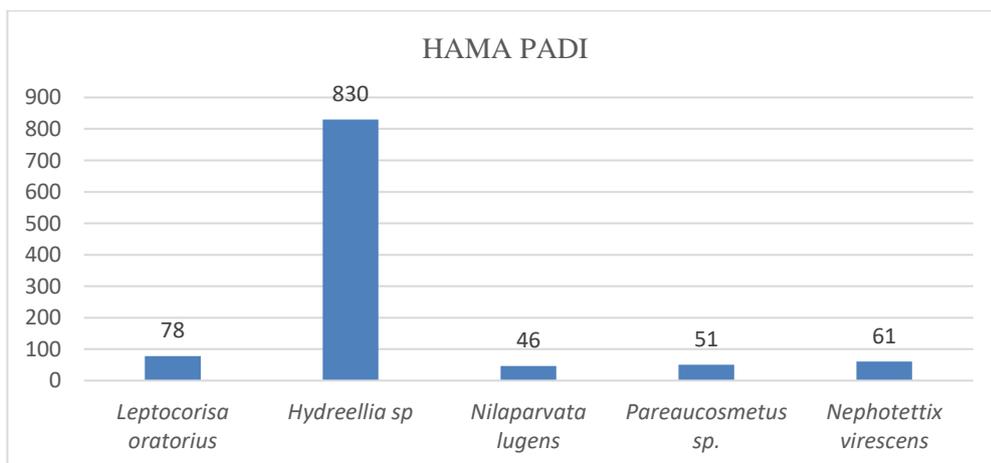
Dari hasil keseluruhan perlakuan warna perangkap yang berbeda-beda, menunjukkan ketertarikan hama pada warna perangkap paling banyak adalah pada warna kuning. Sesuai dengan pernyataan Lukmanul et al. (2016), bahwa perangkap berwarna kuning dapat memberikan dampak bagi jenis hama lalat bibit.



Gambar 1. Grafik Warna Perangkap dan Jumlah Hama

Gambar di atas menunjukkan perbandingan masing-masing hasil dari perangkap warna dalam menghasilkan tangkapan hama, perangkap terbanyak dalam menghasilkan hama yaitu perangkap berwarna kuning dengan jumlah 545 individu dan perangkap paling sedikit dalam menghasilkan tangkapan yaitu perangkap berwarna putih yaitu sebanyak 74 individu.

Hasil dari penelitian diperoleh bahwa terdapat 5 jenis hama yang terperangkap pada perangkap warna yaitu *Leptocorisa oratorius*, *Pareaucosmetus sp.*, *Nephotettix virescens*, *Nilaparvata lugens*, *Hydrellia sp.*



Gambar 2. Grafik jenis dan jumlah hama yang terperangkap.

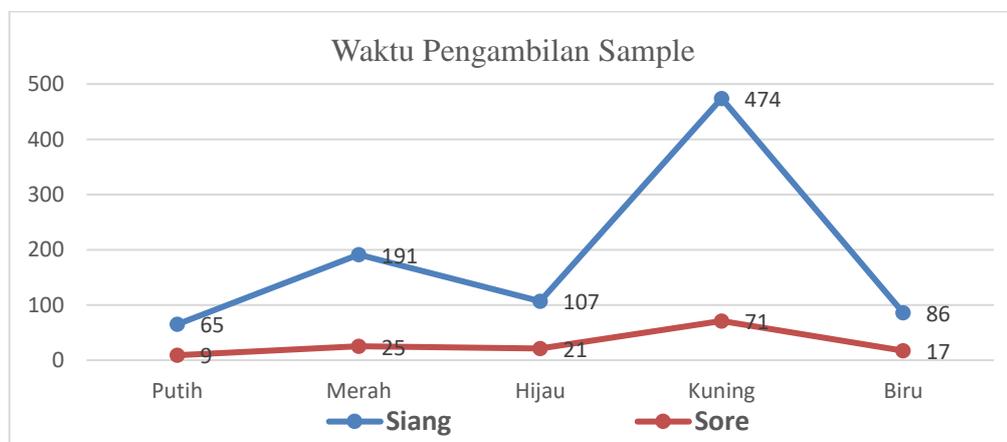
Gambar di atas menunjukkan bahwa jumlah hama *Leptocorisa oratorius* yang terperangkap yaitu sebanyak 78 individu. Serangga *Pareucosmetus* sp. Sebanyak 51 individu, serangga *Nephotettix virescens* sebanyak 61 individu, serangga *Nilaparvata lugens* sebanyak 46 individu dan serangga terbanyak yang terperangkap yaitu *Hydrellia* sp sebanyak 830 individu

Table 1. Perbandingan Jumlah hama yang terperangkap pada masing-masing perangkap

Warna Trap	Jumlah Hama					Total	Rerata
	Ulangan I	Ulangan II	Ulangan III	Ulangan IV	Ulangan V		
Putih	17	12	13	15	17	74	14.8
Merah	38	52	48	47	31	216	43.2
Hijau	16	23	31	24	34	128	25.6
Kuning	126	101	104	112	102	545	109
Biru	14	16	25	31	17	103	20.6
Total	211	204	221	229	201	1066	

Pada table 1 di atas menunjukkan bahwa total seluruh serangga yang terperangkap berjumlah 1.066 individu. Serangga yang terperangkap pada perangkap warna putih yaitu rerata 14,8 individu, pada perangkap warna merah rerata sebanyak 43,2 individu, pada perangkap warna hijau rerata sebanyak 25,6 individu, pada perangkap warna kuning rerata sebanyak 109 individu dan pada perangkap warna biru rerata sebanyak 20,6 individu.

Berdasarkan dari hasil rerata di atas menunjukkan bahwa warna kuning merupakan perangkap yang paling efektif dalam menangkap hama dibandingkan dengan warna yang lainnya.



Gambar 3. Waktu Pengambilan Sample

Gambar grafik di atas menunjukkan bahwa serangga hama banyak terperangkap pada waktu pagi sampai siang hari dan pada waktu siang sampai sore hari serangga hama yang terperangkap sangat menurun ini di karenakan faktor eksternal yaitu intensitas cahaya. Pada umumnya jenis hama bereaksi positif terhadap cahaya sehingga intensitas cahaya merupakan salah satu factor terbesar dalam mempengaruhi kelangsungan hidup hama.

Pada pagi hari hingga siang hari intensitas cahaya yang tinggi membuat serangga aktif namun pada waktu sore hari intensitas cahaya matahari yang rendah membuat serangga tidak begitu aktif.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengamatan maka dapat disimpulkan bahwa perangkap kuning menghasilkan tangkapan hama terbanyak dibandingkan dengan perangkap warna lainnya dan hama paling banyak terperangkap yaitu *Hydrellia sp* sedangkan tangkapan paling sedikit yaitu *Nilaparvata lugens* serta waktu pemasangan perangkap paling efektif yaitu pada pagi hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini F, Agus S, dan Nurul A. (2013). Sistem Tanam dan Umur Bibit pada Tanaman Padi Sawah. J. Produksi Tanaman.
- Diratmaja, I. A. 2015. Konsep Dasar dan Penerapan Pht Padi Sawah Di Tingkat Petani. Jurnal Pertanian Agros
- Hakim, L., Surya, E dan Muis, A. 2016. Pengendalian Alternatif Serangga hama Sayuran dengan Menggunakan Perangkap Kertas. Universitas Serambi Mekkah. Banda Aceh
- Hasibuan, S. 2017. Efektivitas Perangkap Warna Dengan Sistem Pemagaran Pada Serangga Hama Tanaman. Jurnal Penelitian. Universitas Asahan.
- Hendarsih, S dan Sembiring, H. 2007. Status Hama Penggerek Batang Padi Di Indonesia. Jurnal Apresiasi Hasil Penelitian Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.
- Kurniawati. 2017. Intensitas Serangan Hama Lalat Buah Cabai Yang Dikendalikan Dengan Beberapa Jenis Perangkap Serangga. Keanekaragaman Serangga Pada Pertanaman Cabai.
- Lukmanul Hakim, Erdi Surya, A.M. 2016. Pengendalian Alternatif Hama Serangga Sayuran dengan Menggunakan Perangkap Kertas. Jurnal Agro, 3(2). pp.21–33

- Untung, K. 2001 Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu. Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta: Gajah Mada Universitas Press.
- Satria B, Erwin M, Jamilah. (2017). Peningkatan Produktivitas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Melalui Penerapan Beberapa Jarak Tanam dan Sistem Tanam. *J. Agroteknologi FP USU*. 5 (3):629-637.
- Sembiring, S. A. 2013. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Dan Hama Tanaman Padi. *Jurnal Pelita Informatika Budi Darma* (9).
- Sulistiya. 2015. Efektivitas Model Perangkap Lalat Buah Pada Pertanaman Jambu Biji Merah Di Desa Sumberagung Bantul. Fakultas Pertanian Universitas Janabadra Yogyakarta. *Agros* Vol.17 No.2, Juli 2015: 228-237.